

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

10/11/01
J1011 U.S. PRO
09/975798
10/11/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年10月12日

出願番号

Application Number:

特願2000-311802

出願人

Applicant(s):

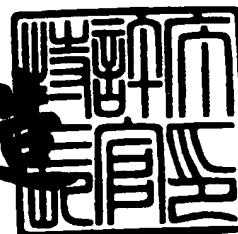
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3078064

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000897403

【提出日】 平成12年10月12日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 森田 利広

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 桑折 隆之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 櫻井 美樹子

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082131

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲本 義雄

【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 032089

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708842

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 記録媒体に記録されているコンテンツを操作する情報処理装置において、

前記記録媒体からの、前記コンテンツに関するデータ、および前記コンテンツに対応する権利情報の読み出しを制御する読み出し制御手段と、

前記権利情報が前記コンテンツのインポートの許可を示す場合、前記データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示を制御する表示制御手段とを含むことを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記表示制御手段は、前記権利情報が前記コンテンツのチェックインの許可を示す場合、前記データに対応させて、第2のアイコンを表示させるように更に表示を制御する

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記表示制御手段は、前記権利情報が前記コンテンツの移動の許可を示す場合、前記データに対応させて、第3のアイコンを表示させるように更に表示を制御する

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記表示制御手段は、前記権利情報が前記コンテンツのチェックインの禁止を示す場合、前記データに対応させて、第4のアイコンを表示させるように更に表示を制御する

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項5】 記録媒体に記録されているコンテンツを操作する情報処理装置の情報処理方法において、

前記記録媒体からの、前記コンテンツに関するデータ、および前記コンテンツに対応する権利情報の読み出しを制御する読み出し制御ステップと、

前記権利情報が前記コンテンツのインポートの許可を示す場合、前記データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示を制御する表示制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項6】 記録媒体に記録されているコンテンツを操作する情報処理用のプログラムであって、

前記記録媒体からの、前記コンテンツに関するデータ、および前記コンテンツに対応する権利情報の読み出しを制御する読み出し制御ステップと、

前記権利情報が前記コンテンツのインポートの許可を示す場合、前記データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示を制御する表示制御ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に関し、特に、コンテンツを操作する情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

最近、デジタル技術の普及に伴い、音楽データ、画像データなどの各種のデータがデジタル的に記録媒体に記録または再生されるようになってきた。

【0003】

著作権保護のため、データに対応する権利情報に基づいて、そのデータの再生の回数、または利用できる期間などが制限される場合がある。

【0004】

更に、使用者は、音楽データ、画像データなどの各種のデータを販売店の店頭に設けられた端末装置などで購入し、自分のパーソナルコンピュータに記録させて利用することができる。販売店などで購入されたデータについて、対応する権利情報により、回数の制限無く移動が許可されるか、または1回に限り移動が許可され、移動の後、チェックアウトまたはチェックインがのみ許可される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ダイアログボックスなどを表示させなければ、使用者は、データに対して許可されている操作を知ることが出来なかった。

【0006】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、面倒な操作を必要とせず、迅速にコンテンツについて許可されている操作を知ることができるようにすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の情報処理装置は、記録媒体からの、コンテンツに関係するデータ、およびコンテンツに対応する権利情報の読み出しを制御する読み出し制御手段と、権利情報がコンテンツのインポートの許可を示す場合、データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示を制御する表示制御手段とを含むことを特徴とする。

【0008】

表示制御手段は、権利情報がコンテンツのチェックインの許可を示す場合、データに対応させて、第2のアイコンを表示させるように更に表示を制御するようになることができる。

【0009】

表示制御手段は、権利情報がコンテンツの移動の許可を示す場合、データに対応させて、第3のアイコンを表示させるように更に表示を制御するようになることができる。

【0010】

表示制御手段は、権利情報がコンテンツのチェックインの禁止を示す場合、データに対応させて、第4のアイコンを表示させるように更に表示を制御するようになることができる。

【0011】

請求項5に記載の情報処理方法は、記録媒体からの、コンテンツに関係するデ

ータ、およびコンテンツに対する権利情報の読み出しを制御する読み出し制御ステップと、権利情報がコンテンツのインポートの許可を示す場合、データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0012】

請求項6に記載のプログラム格納媒体のプログラムは、記録媒体からの、コンテンツに関するデータ、およびコンテンツに対する権利情報の読み出しを制御する読み出し制御ステップと、権利情報がコンテンツのインポートの許可を示す場合、データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0013】

請求項1に記載の情報処理装置、請求項5に記載の情報処理方法、および請求項6に記載のプログラム格納媒体においては、記録媒体からの、コンテンツに関するデータ、およびコンテンツに対する権利情報の読み出しが制御され、権利情報がコンテンツのインポートの許可を示す場合、データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示が制御される。

【0014】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明に係るコンテンツデータ管理システムの一実施の形態を示す図である。パーソナルコンピュータ1は、ローカルエリアネットワークまたはインターネットなどから構成されるネットワーク2に接続されている。パーソナルコンピュータ1は、EMD (Electrical Music Distribution) サーバ3から受信した、またはCD (Compact Disc) から読み取った楽音のデータ（以下、コンテンツと称する）を、そのまま記録するか、または所定の符号化の方式（例えば、ATRAC3（商標））に変換するとともにDES (Data Encryption Standard) などの暗号化方式で暗号化して記録する。

【0015】

パーソナルコンピュータ1は、平文のまま、または暗号化して記録しているコンテンツに対応して、コンテンツの利用条件を示す権利情報を記録する。

【0016】

権利情報は、例えば、その権利情報に対応するコンテンツを同時に利用することができるポータブルデバイス (Portable Device (PDとも称する)) の台数 (後述する、いわゆるチェックアウトできるPDの台数) を示す。権利情報に示される数だけコンテンツをチェックアウトしたときでも、パーソナルコンピュータ1は、そのコンテンツを再生できる。

【0017】

または、権利情報は、コンテンツをコピーすることができることを示す。コンテンツをポータブルデバイス5-1乃至5-3にコピーしたとき、パーソナルコンピュータ1は記録しているコンテンツを再生できる。コンテンツの、ポータブルデバイス5-1乃至5-3に記憶させることができ回数は、制限される場合がある。この場合、コピーできる回数は、増えることがない。

【0018】

または、権利情報は、コンテンツを他のパーソナルコンピュータに移動 (以下、ムーブとも称する) することができるなどを示す。ポータブルデバイス5-1乃至5-3にコンテンツを移動させた後、パーソナルコンピュータ1が記録しているコンテンツは使用できなくなる (コンテンツが削除されるか、または権利情報が変更されて使用できなくなる)。

【0019】

または、権利情報は、記録媒体からパーソナルコンピュータ1にコンテンツが移動された後、チェックアウトまたはチェックインのみが許可される (いわゆる、インポート) ことを示す。メモリカード9-1乃至9-4からパーソナルコンピュータ1にインポートされたコンテンツについて、例えば、ポータブルデバイス5-1乃至5-3にチェックアウトすることは許可されるが、他のパーソナルコンピュータまたはメモリカード9-1乃至9-4に移動することは許可されない。

【0020】

権利情報の詳細は、後述する。

【0021】

パソコンコンピュータ1は、暗号化して記録しているコンテンツを、コンテンツに関連するデータ（例えば、曲名、または再生条件など）と共に、USB (Universal Serial Bus) ケーブルを介して、接続されているポータブルデバイス5-1に記憶させるとともに、ポータブルデバイス5-1に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する権利情報を更新する（以下、チェックアウトと称する）。より詳細には、チェックアウトしたとき、パソコンコンピュータ1が記録している、そのコンテンツに対応する権利情報のチェックアウトできる回数は、1減らされる。チェックアウトできる回数が0のとき、対応するコンテンツは、チェックアウトすることができない。

【0022】

パソコンコンピュータ1は、暗号化して記録しているコンテンツを、コンテンツに関連するデータと共に、USBケーブルを介して、接続されているポータブルデバイス5-2に記憶させるとともに、ポータブルデバイス5-2に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する権利情報を更新する。パソコンコンピュータ1は、暗号化して記録しているコンテンツを、コンテンツに関連するデータと共に、USBケーブルを介して、接続されているポータブルデバイス5-3に記憶させるとともに、ポータブルデバイス5-3に記憶させたことに対応して、記憶させたコンテンツに対応する権利情報を更新する。

【0023】

また、パソコンコンピュータ1は、USBケーブルを介して、接続されているポータブルデバイス5-1にパソコンコンピュータ1がチェックアウトしたコンテンツを、ポータブルデバイス5-1に消去させて（または、使用できなくさせて）、消去させたコンテンツに対応する権利情報を更新する（以下、チェックインと称する）。より詳細には、チェックインしたとき、パソコンコンピュータ1が記録している、対応するコンテンツの権利情報のチェックアウトできる回数は、1増やされる。

【0024】

パソコンコンピュータ1は、USBケーブルを介して、接続されているポータブルデバイス5-2にパソコンコンピュータ1がチェックアウトしたコンテン

ツを、ポータブルデバイス5-2に消去させて（または、使用できなくさせて）、消去させたコンテンツに対する権利情報を更新する。パーソナルコンピュータ1は、USBケーブルを介して、接続されているポータブルデバイス5-3にパーソナルコンピュータ1がチェックアウトしたコンテンツを、ポータブルデバイス5-3に消去させて（または、使用できなくさせて）、消去させたコンテンツに対する権利情報を更新する。

【0025】

パーソナルコンピュータ1は、図示せぬ他のパーソナルコンピュータがポータブルデバイス5-1にチェックアウトしたコンテンツをチェックインできない。パーソナルコンピュータ1は、他のパーソナルコンピュータがポータブルデバイス5-2にチェックアウトしたコンテンツをチェックインできない。パーソナルコンピュータ1は、他のパーソナルコンピュータがポータブルデバイス5-3にチェックアウトしたコンテンツをチェックインできない。

【0026】

EMDサーバ3は、パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、ネットワーク2を介して、コンテンツに関するデータ（例えば、曲名、または再生制限など）と共に、パーソナルコンピュータ1にコンテンツを供給する。

【0027】

EMDサーバ3が供給するコンテンツは、所定の符号化の方式で符号化され、所定の暗号化の方式で暗号化されている。EMDサーバ3は、コンテンツを復号するための鍵をパーソナルコンピュータ1に供給する。

【0028】

WWW (World Wide Web) サーバ4は、パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、ネットワーク2を介して、コンテンツを読み取ったCDに対応するデータ（例えば、CDのアルバム名、またはCDの販売会社など）、およびCDから読み取ったコンテンツに対応するデータ（例えば、曲名、または作曲者名など）をパーソナルコンピュータ1に供給する。

【0029】

ポータブルデバイス5-1は、パーソナルコンピュータ1から供給されたコン

コンテンツ（すなわち、チェックアウトされたコンテンツ等）を、コンテンツに関連するデータ（例えば、曲名、または権利情報など）と共に記憶する。ポータブルデバイス5-1は、コンテンツに関連するデータに基づいて、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。

【0030】

例えば、コンテンツに関連するデータとして記憶されている、権利情報に記述されている再生回数を超えて再生しようとしたとき、ポータブルデバイス5-1は、対応するコンテンツの再生を停止する。コンテンツに関連するデータとして記憶されている権利情報に記述されている、再生期限を過ぎた後に再生しようとしたとき、ポータブルデバイス5-1は、対応するコンテンツの再生を停止する。

【0031】

使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス5-1をパーソナルコンピュータ1から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聞くことができる。

【0032】

ポータブルデバイス5-2は、パーソナルコンピュータ1から供給されたコンテンツを、コンテンツに関連するデータと共に記憶する。ポータブルデバイス5-2は、コンテンツに関連するデータに基づいて、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス5-2をパーソナルコンピュータ1から取り外して、持ち歩き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聞くことができる。

【0033】

ポータブルデバイス5-3は、パーソナルコンピュータ1から供給されたコンテンツを、コンテンツに関連するデータと共に記憶する。ポータブルデバイス5-3は、コンテンツに関連するデータに基づいて、記憶しているコンテンツを再生し、図示せぬヘッドフォンなどに出力する。使用者は、コンテンツを記憶したポータブルデバイス5-3をパーソナルコンピュータ1から取り外して、持ち歩

き、記憶しているコンテンツを再生させて、コンテンツに対応する音楽などをヘッドフォンなどで聞くことができる。

【0034】

メモリカード9-1は、販売店の店頭などに設けられた端末装置6に挿入され、端末装置6の操作により使用者が購入したコンテンツを、対応する権利情報と共に記憶する。メモリカード9-1に記憶された所定のコンテンツは、権利情報の基に、インポートが許可され、移動は許可されない。

【0035】

コンテンツを記憶したメモリカード9-1は、パーソナルコンピュータ1のスロットに装着される。パーソナルコンピュータ1は、装着されたメモリカード9-1から記憶されているコンテンツをインポートする。パーソナルコンピュータ1は、インポートされたコンテンツに対応する、チェックアウトまたはチェックインのみを許可する権利情報を生成して、生成した権利情報を記憶する。パーソナルコンピュータ1にインポートされたコンテンツは、権利情報の基に、ポータブルデバイス5-1乃至5-3へのチェックアウトが許可されるか、またはポータブルデバイス5-1乃至5-3からチェックインが許可される。

【0036】

メモリカード9-2は、携帯電話機7に挿入され、携帯電話機7の操作により使用者が購入したコンテンツ（例えば、携帯電話回線を介して、ダウンロードされたコンテンツ）を、対応する権利情報と共に記憶する。メモリカード9-2に記憶された所定のコンテンツは、権利情報の基に、インポートが許可され、移動は許可されない。

【0037】

コンテンツを記憶したメモリカード9-2は、パーソナルコンピュータ1のスロットに装着される。パーソナルコンピュータ1は、装着されたメモリカード9-2から記憶されているコンテンツをインポートする。パーソナルコンピュータ1は、インポートされたコンテンツに対応する、チェックアウトまたはチェックインのみを許可する権利情報を生成して、生成した権利情報を記憶する。

【0038】

メモリカード9-3は、PDA (Personal Digital Assistant) 8に挿入され、PDA 8の操作により、ネットワーク2を介して、例えばEMDサーバ3から使用者が購入したコンテンツを、対応する権利情報と共に記憶する。メモリカード9-3に記憶された所定のコンテンツは、権利情報の基に、インポートが許可され、移動は許可されない。

【0039】

コンテンツを記憶したメモリカード9-3は、パーソナルコンピュータ1のスロットに装着される。パーソナルコンピュータ1は、装着されたメモリカード9-3から記憶されているコンテンツをインポートする。パーソナルコンピュータ1は、インポートされたコンテンツに対応する、チェックアウトまたはチェックインのみを許可する権利情報を生成して、生成した権利情報を記憶する。

【0040】

メモリカード9-4は、録音機能付きポータブルデバイス5-4に挿入され、ポータブルデバイス5-4の操作により録音したコンテンツを、対応して生成した権利情報と共に記憶する。メモリカード9-4に記憶されたコンテンツは、権利情報の基に、インポートが許可され、移動は許可されない。

【0041】

コンテンツを記憶したメモリカード9-4は、パーソナルコンピュータ1のスロットに装着される。パーソナルコンピュータ1は、装着されたメモリカード9-4から記憶されているコンテンツをインポートする。パーソナルコンピュータ1は、インポートされたコンテンツに対応する、チェックアウトまたはチェックインのみを許可する権利情報を生成して、生成した権利情報を記憶する。

【0042】

以下、ポータブルデバイス5-1乃至5-4を個々に区別する必要がないとき、単に、ポータブルデバイス5と称する。以下、メモリカード9-1乃至9-4を個々に区別する必要がないとき、単に、メモリーカード9と称する。

【0043】

図2は、パーソナルコンピュータ1の構成を説明する図である。CPU (Central Processing Unit) 11は、後述する機能を実現するための各種アプリケーショ

ンプログラムや、OS (Operating System)を実際に実行する。ROM (Read-only Memory) 12は、一般的には、CPU 11が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (Random-Access Memory) 13は、CPU 11の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらはCPUバスなどから構成されるホストバス14により相互に接続されている。

【0044】

ホストバス14は、ブリッジ15を介して、PCI(Peripheral Component Interconnect/Interface)バスなどの外部バス16に接続されている。

【0045】

キーボード18は、CPU 11に各種の指令を入力するとき、使用者により操作される。マウス19は、ディスプレイ20の画面上のポイントの指示や選択を行うとき、使用者により操作される。ディスプレイ20は、液晶表示装置またはCRT (Cathode Ray Tube) などから成り、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD (Hard Disk Drive) 21は、ハードディスクを駆動し、それらにCPU 11によって実行するプログラムや情報を記録または再生させる。

【0046】

ドライブ22は、装着されている磁気ディスク41、光ディスク42 (CDを含む)、光磁気ディスク43、または半導体メモリ44に記録されているデータまたはプログラムを読み出して、そのデータまたはプログラムを、インターフェース17、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介して接続されているRAM13に供給する。

【0047】

USBポート23-1には、USBケーブルを介して、ポータブルデバイス5-1が接続される。USBポート23-1は、インターフェース17、外部バス16、ブリッジ15、またはホストバス14を介して、HDD21、CPU 11、またはRAM13から供給されたデータ（例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス5-1のコマンドなどを含む）をポータブルデバイス5-1に出力する。

【0048】

USBポート23-2には、USBケーブルを介して、ポータブルデバイス5-2が接続される。USBポート23-2は、インターフェース17、外部バス16、ブリッジ15、またはホストバス14を介して、HDD21、CPU11、またはRAM13から供給されたデータ（例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス5-2のコマンドなどを含む）をポータブルデバイス5-2に出力する。

【0049】

USBポート23-3には、USBケーブルを介して、ポータブルデバイス5-3が接続される。USBポート23-3は、インターフェース17、外部バス16、ブリッジ15、またはホストバス14を介して、HDD21、CPU11、またはRAM13から供給されたデータ（例えば、コンテンツまたはポータブルデバイス5-3のコマンドなどを含む）をポータブルデバイス5-3に出力する。

【0050】

スピーカ24は、インターフェース17から供給された音声信号を基に、コンテンツに対応する所定の音声を出力する。

【0051】

これらのキーボード18乃スピーカ24は、インターフェース17に接続されており、インターフェース17は、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介してCPU11に接続されている。

【0052】

通信部25は、ネットワーク2が接続され、CPU11、またはHDD21から供給されたデータ（例えば、コンテンツの送信要求など）を、所定の方式のパケットに格納して、ネットワーク2を介して、送信するとともに、ネットワーク2を介して、受信したパケットに格納されているデータ（例えば、コンテンツなど）をCPU11、RAM13、またはHDD21に出力する。

【0053】

メモリカードインターフェース26は、パーソナルコンピュータ1に装着されたメモリカード9から、メモリカード9に記憶されているコンテンツおよび対応する権利情報を読み出して、CPU11、RAM13、またはHDD21に供給すると共に、CPU11、RAM13、またはHDD21から供給されたデータをメモリカード9

に記憶させる。

【0054】

通信部25およびメモリカードインターフェース26は、外部バス16、ブリッジ15、およびホストバス14を介してCPU11に接続されている。

【0055】

以下、USBポート23-1乃至23-3を個々に区別する必要がないとき、単に、USBポート23と称する。

【0056】

図3は、CPU11がコンテンツ管理プログラムを実行することにより実現されるパーソナルコンピュータ1の機能を説明するブロック図である。GUI (Graphic al User Interface) 部101は、使用者によるキーボード18またはマウス19の操作に対応して、曲管理部104に、使用者が所望するコンテンツに対応する曲名またはコンテンツが格納されているファイルのファイル名などを供給するとともに、データベース107へのコンテンツに対応するデータの登録を要求する。

【0057】

GUI部101は、曲管理部104を介して、データベース107からコンテンツに対応するデータ、例えば、曲ID、曲名、またはアーティスト名、および権利情報格納部105から曲名または権利情報などのデータを取得して、曲ID、曲名、またはアーティスト名などのテキスト、および権利情報に対応するアイコンをディスプレイ20に表示させる。

【0058】

GUI部101は、転送処理部103からパーソナルデバイス5-1若しくは5-2またはメモリカード9に格納されているコンテンツに対応するデータ、例えば、メディアコンテンツID、曲名、若しくはアーティスト名、または権利情報などのデータを取得して、曲名、またはアーティスト名などのテキスト、および権利情報に対応するアイコンをディスプレイ20に表示させる。

【0059】

GUI部101は、使用者の操作によりコンテンツの再生が要求されたとき、再

生が要求されたコンテンツに対応する曲IDをコンテンツ管理処理部102に供給すると共に、コンテンツの再生をコンテンツ管理処理部102に要求する。

【0060】

GUI部101は、使用者の操作によりコンテンツの転送（チェックアウト、コピー、または移動など）が要求されたとき、転送が要求されたコンテンツに対応する曲IDを転送処理部103に供給すると共に、コンテンツの転送を転送処理部103に要求する。

【0061】

GUI部101は、使用者の操作によりコンテンツのインポートが要求されたとき、インポートが要求されたコンテンツに対応するメディアコンテンツIDを転送処理部103に供給すると共に、コンテンツのインポートを転送処理部103に要求する。

【0062】

コンテンツ管理処理部102は、GUI部101からコンテンツの再生が要求されたとき、曲管理部104に、再生が要求されたコンテンツに対応する曲IDを供給すると共に、コンテンツに対応するファイル名を要求する。コンテンツ管理処理部102は、曲管理部104からファイル名を取得したとき、曲管理部104、ファイル検索部106、およびデータベース107を介して、曲ファイル格納部108-1または108-2から、コンテンツを取得する。

【0063】

コンテンツ管理処理部102は、取得したコンテンツをPC（Protected Content）プラグイン109-1または109-2に供給する。

【0064】

PCプラグイン109-1は、コンテンツ管理処理部102からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されていない場合、符号化されているコンテンツを復号して、音声データを音声出力部110-1に供給する。PCプラグイン109-1は、コンテンツ管理処理部102からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されている場合、暗号化されているコンテンツを平文に復号するとともに、符号化されているコンテンツを復号して、音声データを音声出力

部110-1に供給する。音声出力部110-1は、音声データを基に、音声信号を生成して、スピーカ24に音声を出力させる。

【0065】

PCプラグイン109-2は、コンテンツ管理処理部102からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されていない場合、符号化されているコンテンツを復号して、音声データを音声出力部110-2に供給する。PCプラグイン109-2は、コンテンツ管理処理部102からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されている場合、暗号化されているコンテンツを平文に復号するとともに、符号化されているコンテンツを復号して、音声データを音声出力部110-2に供給する。音声出力部110-2は、音声データを基に、音声信号を生成して、スピーカ24に音声を出力させる。

【0066】

使用者は、PCプラグインをパーソナルコンピュータ1に更に追加インストールすることができる。

【0067】

以下、PCプラグイン109-1またはPCプラグイン109-2を個々に区別する必要が無いとき、単に、PCプラグイン109と称する。

【0068】

転送処理部103は、GUI部101からコンテンツの転送が要求されたとき、転送が要求されたコンテンツに対応する曲IDを曲管理部104に供給すると共に、コンテンツに対応するファイル名を要求する。転送処理部103は、曲管理部104からファイル名を取得したとき、曲管理部104、ファイル検索部106、およびデータベース107を介して、曲ファイル格納部108-1または108-2から、ファイル名に対応するコンテンツを取得する。

【0069】

転送処理部103は、取得したコンテンツをPDプラグイン111-1または111-2に供給する。

【0070】

転送処理部103は、GUI部101からコンテンツのインポートが要求された

とき、インポートが要求されたコンテンツに対応するメディアコンテンツIDをメモリカードプラグイン112に供給すると共に、メディアコンテンツIDに対応するコンテンツのインポートを要求する。転送処理部103は、メモリカードプラグイン112から、インポートされるコンテンツを、対応する権利情報と共に取得する。

【0071】

転送処理部103は、インポートされるコンテンツを、権利情報と共に曲管理部104に供給する。

【0072】

転送処理部103は、GUI部101からコンテンツのメモリカード9からパーソナルコンピュータ1への移動（ムーブ）が要求されたとき、移動が要求されたコンテンツに対応するメディアコンテンツIDをメモリカードプラグイン112に供給すると共に、メディアコンテンツIDに対応するコンテンツの移動を要求する。転送処理部103は、メモリカードプラグイン112から、移動されるコンテンツを、対応する権利情報と共に取得する。

【0073】

転送処理部103は、移動されるコンテンツを、権利情報と共に曲管理部104に供給する。

【0074】

PDプラグイン111-1は、ポータブルデバイス5-1にコンテンツを転送するとき、ポータブルデバイス5-1と相互認証する。相互認証されなかったとき、PDプラグイン111-1は、ポータブルデバイス5-1にコンテンツを転送しない。

【0075】

PDプラグイン111-1は、転送処理部103からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されている場合、コンテンツに関連するデータと共にコンテンツをポータブルデバイス5-1に供給する。PDプラグイン111-1は、転送処理部103からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されていない場合、コンテンツを暗号化して、コンテンツに関連するデータと共に暗号

化されたコンテンツをポータブルデバイス5-1に供給する。

【0076】

なお、相互認証の処理は、ポータブルデバイス5-1がパーソナルコンピュータ1に接続されたとき、実行されるようにしてよい。

【0077】

PDプラグイン111-2は、ポータブルデバイス5-2にコンテンツを転送するとき、ポータブルデバイス5-2と相互認証する。相互認証されなかったとき、PDプラグイン111-2は、ポータブルデバイス5-2にコンテンツを転送しない。

【0078】

PDプラグイン111-2は、転送処理部103からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されている場合、コンテンツに関連するデータと共にコンテンツをポータブルデバイス5-2に供給する。PDプラグイン111-2は、転送処理部103からコンテンツが供給されたとき、コンテンツが暗号化されていない場合、コンテンツを暗号化して、コンテンツに関連するデータと共に暗号化されたコンテンツをポータブルデバイス5-2に供給する。

【0079】

なお、相互認証の処理は、ポータブルデバイス5-2がパーソナルコンピュータ1に接続されたとき、実行されるようにしてよい。

【0080】

使用者は、PDプラグインをパーソナルコンピュータ1に更に追加インストールすることができる。

【0081】

以下、PDプラグイン111-1またはPDプラグイン111-2を個々に区別する必要がないとき、単に、PDプラグイン111と称する。

【0082】

メモリカードプラグイン112は、転送処理部103からコンテンツのインポートが要求されたとき、メモリカード9からメディアコンテンツIDに対応するコンテンツを、対応する権利情報と共に読み出す。メモリカードプラグイン112

は、読み出したコンテンツおよび権利情報を転送処理部103に供給する。

【0083】

メモリカードプラグイン112は、転送処理部103からコンテンツの移動が要求されたとき、メモリカード9からメディアコンテンツIDに対応するコンテンツを、対応する権利情報と共に読み出す。メモリカードプラグイン112は、読み出したコンテンツおよび権利情報を転送処理部103に供給する。

【0084】

曲管理部104は、データベース107に、コンテンツに対応する曲名、コンテンツに対応するファイル名などのデータを記録させると共に、データベース107から、曲名またはファイル名などを読み出す。曲管理部104は、GUI部101から曲名またはファイル名を受信したとき、データベース107にレコードを追加させ、レコードのアイテムとして、曲名またはファイル名を記録させる。

【0085】

曲管理部104は、転送処理部103から、インポートされるコンテンツおよび権利情報が供給されたとき、コンテンツに対応する曲名、コンテンツに対応するファイル名などのデータを記録させると共に、コンテンツを曲ファイル格納部108-1または108-2に記録させる。曲管理部104は、インポートされるコンテンツに対応して供給された権利情報を基に、新たに権利情報を生成して、権利情報格納部105に記録させる。このとき、曲管理部104に生成される権利情報は、チェックインまたはチェックアウトのみを許可する旨を記録する。

【0086】

曲管理部104は、転送処理部103から、移動されるコンテンツおよび権利情報が供給されたとき、コンテンツに対応する曲名、コンテンツに対応するファイル名などのデータを記録させると共に、コンテンツを曲ファイル格納部108-1または108-2に記録させる。曲管理部104は、インポートされるコンテンツに対応して供給された権利情報を権利情報格納部105に記録させる。

【0087】

曲管理部104は、GUI部101からの要求に対応して、データベース107に記録されている全ての曲名および曲IDなどをデータベース107から読み出し

て、GUI部101に供給する。

【0088】

曲管理部104は、コンテンツ管理処理部102から曲IDが供給されたとき、曲IDに対応するファイル名をデータベース107から読み出して、読み出したファイル名をコンテンツ管理処理部102に供給する。曲管理部104は、転送処理部103から曲IDが供給されたとき、曲IDに対応するファイル名をデータベース107から読み出して、読み出したファイル名を転送処理部103に供給する。

【0089】

ファイル検索部106は、曲管理部104の要求に対応して、データベース107から取得したファイル名を基に、曲ファイル格納部108-1または108-2からファイル名に対応するファイル（コンテンツが格納されている）を検索する。ファイル検索部106は、曲ファイル格納部108-1または108-2から読み出したファイルを曲管理部104に供給するか、またはファイルのファイル名を変更して、ファイル名を変更したファイルを曲管理部104に供給する。

【0090】

曲管理部104は、ファイル検索部106から供給された、コンテンツが格納されているファイルをコンテンツ管理処理部102または転送処理部103に供給する。

【0091】

データベース107は、コンテンツに関するデータ、例えば、曲のID、曲名、ファイル名、またはその他の属性などを記録する。データベース107は、HDD2.1に格納される。

【0092】

曲ファイル格納部108-1は、例えば、HDD2.1またはリムーバブルディスク装置などの図示せぬ外部記憶装置で構成され、ファイルとしてコンテンツを格納する。曲ファイル格納部108-1に記録されているコンテンツは、権利情報を有するものと、権利情報を有しないものがある。曲ファイル格納部108-1

は、1つの曲に対応する、1以上のファイルを格納することができる。曲ファイル格納部108-1は、例えば、1つのドライブレターに対応する。曲ファイル格納部108-1に対応するドライブレターが、変更される場合がある。

【0093】

曲ファイル格納部108-2は、例えば、HDD21またはリムーバブルディスク装置などの図示せぬ外部記憶装置で構成され、ファイルとしてコンテンツを格納する。曲ファイル格納部108-2に記録されているコンテンツは、権利情報を有するものと、権利情報を有しないものがある。曲ファイル格納部108-2は、1つの曲に対応する、1以上のファイルを格納することができる。曲ファイル格納部108-2は、例えば、1つのドライブレターに対応する。曲ファイル格納部108-2に対応するドライブレターが、変更される場合がある。

【0094】

1つの曲に対応する、1以上のファイルが、曲ファイル格納部108-1に記録され、その曲に対応する、1以上のファイルが曲ファイル格納部108-2に記録される場合がある。

【0095】

図4は、メモリカード9に記憶されているコンテンツに対応し、メモリカード9に記憶されている権利情報の例を示す図である。メモリカード9に記憶されている権利情報は、例えば、メディアコンテンツID、曲名、機器ID、機器コンテンツID、チェックアウト回数、コピー制御フラグ、および曲データポインタなどにより構成される。

【0096】

メディアコンテンツIDは、メモリカード9内で、1つの曲に一意に対応し、曲毎に固有の値を有する識別子である。曲名は、曲の名前を示す。

【0097】

機器IDは、そのコンテンツをチェックアウトした機器のID、そのコンテンツを移動させた機器のID、またはそのコンテンツを記憶させた機器のIDのいずれかである。例えば、そのコンテンツがチェックアウトされたとき、機器IDは、そのコンテンツをチェックアウトした機器のIDを示す。そのコンテンツが移動されて記

憶されたとき、機器IDは、そのコンテンツを移動させた機器のIDを示す。そのコンテンツがインポートされるコンテンツであるとき、機器IDは、そのコンテンツを記憶させた機器のIDを示す。

【0098】

機器コンテンツIDは、そのコンテンツをチェックアウトした機器、そのコンテンツを移動させた機器、またはそのコンテンツを記憶させた機器の中で、曲毎に固有の値を有する識別子である。

【0099】

チェックアウト回数は、そのコンテンツをチェックアウトできる回数を示す。チェックアウト回数が-1のとき、そのコンテンツのチェックアウトできる回数は、制限されない。

【0100】

コピー制御フラグは、そのコンテンツに許可されている操作を示す。例えば、コピー制御フラグが1のとき、そのコンテンツをチェックアウトした機器に、そのコンテンツをチェックインすることが許可される。コピー制御フラグが2のとき、そのコンテンツを移動することが許可される。コピー制御フラグが3のとき、そのコンテンツをインポートすることが許可される。0であるコピー制御情報は、無効を示す。

【0101】

曲データポインタは、メモリカード9において、そのコンテンツが格納されている先頭のアドレスを示す。

【0102】

図4に示す例において、メディアコンテンツIDが1であるコンテンツは、曲名が”Song-A”であり、機器IDが”0x001BA63F”であり、機器コンテンツIDが”0x0083”であり、チェックアウト回数が”0”であり、コピー制御情報が”1”であり、曲データポインタは、”0x5A00”である。従って、メディアコンテンツIDが1であるコンテンツは、機器IDが”0x001BA63F”である機器にチェックインが許可されている。メディアコンテンツIDが1であるコンテンツは、機器IDが”0x001BA63F”である機器以外の機器にはチェックインが許可されない。

【0103】

メディアコンテンツIDが2であるコンテンツは、曲名が”Song-B”であり、機器IDが”0x6EBD734C”であり、機器コンテンツIDが”0x0003”であり、チェックアウト回数が”3”であり、コピー制御情報が”2”であり、曲データポインタは”0x7BC0”である。従って、メディアコンテンツIDが2であるコンテンツは、機器IDが”0x6EBD734C”である機器から移動され、移動が許可されている。

【0104】

メディアコンテンツIDが3であるコンテンツは、曲名が”Song-C”であり、機器IDが”0x9D712C5A”であり、機器コンテンツIDが”0x00AF”であり、チェックアウト回数が”3”であり、コピー制御情報が”3”であり、曲データポインタは”0x93F0”である。従って、メディアコンテンツIDが3であるコンテンツは、機器IDが”0x9D712C5A”である機器により記憶され、インポートが許可されている。

【0105】

図5を参照して、コンテンツのインポートについて説明する。

【0106】

メモリカード9は、EMDサーバ3、端末装置6、またはポータブルデバイス5-4から記憶された、インポートが許可されているコンテンツを記憶する。

【0107】

インポートが許可されているコンテンツがメモリカード9から、パーソナルコンピュータ1にインポートされたとき、パーソナルコンピュータ1にインポートされたコンテンツについて、例えば、ポータブルデバイス5-1にチェックアウトし、チェックアウトした後、ポータブルデバイス5-1からチェックインすることが許可される。しかし、パーソナルコンピュータ1にインポートされたコンテンツについて、メモリカード9への移動は許可されない。

【0108】

図6を参照して、コンテンツの移動について説明する。

【0109】

メモリカード9は、EMDサーバ3、端末装置6、またはポータブルデバイス5

—4から記憶された、移動が許可されているコンテンツを記憶する。

【0110】

移動が許可されているコンテンツがメモリカード9から、パーソナルコンピュータ1に移動されたとき、パーソナルコンピュータ1に移動されたコンテンツについて、例えば、ポータブルデバイス5-1にチェックアウトし、チェックアウトした後、ポータブルデバイス5-1からチェックインすることが許可される。

【0111】

パーソナルコンピュータ1に移動されたコンテンツについて、メモリカード9への移動が許可される。更に、メモリカード9に移動されたコンテンツについて、パーソナルコンピュータ1への移動が許可される。

【0112】

しかし、ポータブルデバイス5-1にチェックアウトされた後、コンテンツが、メモリカード9へ移動されたとき、ポータブルデバイス5-1に格納されているコンテンツについて、パーソナルコンピュータ1へのチェックインは許可されない。

【0113】

図7は、権利情報格納部105に記憶されているコンテンツに対応する、パーソナルコンピュータ1に記憶されている権利情報の例を示す図である。パーソナルコンピュータ1に記憶されている権利情報は、例えば、メディアコンテンツID、曲名、機器ID、機器コンテンツID、チェックアウト回数、およびファイル名などにより構成される。

【0114】

メディアコンテンツIDは、パーソナルコンピュータ1の記録媒体、例えばHDD21内で、1つの曲に一意に対応し、曲毎に固有の値を有する識別子である。曲名は、曲の名前を示す。

【0115】

機器IDは、パーソナルコンピュータ1のIDを示す。

【0116】

機器コンテンツIDは、パーソナルコンピュータ1の中で、曲毎に固有の値を有

する識別子である。

【0117】

チェックアウト回数は、そのコンテンツをチェックアウトできる回数を示す。チェックアウト回数が-1のとき、そのコンテンツのチェックアウトできる回数は、制限されない。

【0118】

ファイル名は、例えば、ドライブ名、フォルダ名から成るパスを含むファイル名を示す。権利情報格納部105は、コンテンツが登録された時点（コンテンツが記憶された時点、またはコンテンツに関するデータがデータベース107に登録された時点）におけるコンテンツが格納されているファイル（曲ファイル格納部108-1または108-2に記憶されている）の名前をファイル名として記憶する。

【0119】

図7に示す例において、メディアコンテンツIDが1であるコンテンツは、曲名が”Song-A”であり、機器IDが”0x001BA63F”であり、機器コンテンツIDが”0x0083”であり、チェックアウト回数が”0”であり、ファイル名が”F:\MyMusic\Album\01-Song-a.omg”である。メディアコンテンツIDが2であるコンテンツは、曲名が”Song-B”であり、機器IDが”0x001BA63F”であり、機器コンテンツIDが”0x0003”であり、チェックアウト回数が”3”であり、ファイル名が”F:\MyMusic\Album\02-Song-b.omg”である。メディアコンテンツIDが3であるコンテンツは、曲名が”Song-C”であり、機器IDが”0x001BA63F”であり、機器コンテンツIDが”0x00AF”であり、チェックアウト回数が”3”であり、ファイル名が”F:\MyMusic\New\01-Song-c.omg”である。

【0120】

図8および図9に示す例を参照してGUI部101がディスプレイ20に表示させる、権利情報に対応するアイコンについて説明する。

【0121】

GUI部101は、ディスプレイ20に、メモリカード9に格納されているコンテンツに対応する曲名などを表示するためのフィールド201を含むウィンドウ

を表示させる。

【0122】

メモリカード9に格納されているコンテンツに対するコピー制御フラグが”1”であり、メモリカード9に格納されているコンテンツに対する機器IDがパソコン用コンピュータ1の機器IDと同一であるとき、そのコンテンツについてチェックインが許可されるので、GUI部101は、チェックインが許可されている旨を示すアイコン202-1または202-2（例えば、8分音符のアイコン）を、コンテンツの曲名などに対応させてフィールド201に表示させる。

【0123】

図9（A）は、アイコン202-1または202-2を示す図である。

【0124】

以下、アイコン202-1および202-2を個々に区別する必要がないとき、単に、アイコン202と称する。

【0125】

メモリカード9に格納されているコンテンツに対するコピー制御フラグが”3”であるとき、そのコンテンツについてインポートが許可されるので、GUI部101は、インポートが許可されている旨を示すアイコン203（例えば、ヘ音記号のアイコン）を、コンテンツの曲名などに対応させてフィールド201に表示させる。

【0126】

図9（B）は、アイコン203を示す図である。

【0127】

メモリカード9に格納されているコンテンツに対するコピー制御フラグが”1”であり、メモリカード9に格納されているコンテンツに対する機器IDがパソコン用コンピュータ1の機器IDと同一でないとき、そのコンテンツについてチェックインが許可されないので、GUI部101は、チェックインが許可されていない旨を示すアイコン204（例えば、4分休符のアイコン）を、コンテンツの曲名などに対応させてフィールド201に表示させる。

【0128】

図9 (C) は、アイコン204を示す図である。

【0129】

メモリカード9に格納されているコンテンツに対するコピー制御フラグが"2"であるとき、そのコンテンツについて移動が許可されるので、GUI部101は、移動が許可されている旨を示すアイコン205（例えば、シャープのアイコン）を、コンテンツの曲名などに対応させてフィールド201に表示させる。

【0130】

図9 (D) は、アイコン205を示す図である。

【0131】

インポートが許可されているコンテンツ、すなわちアイコン203が付されたコンテンツが選択され、ボタン206がクリックされたとき、GUI部101は、転送処理部103に、対応するコンテンツのインポートを要求する。

【0132】

次に、図10に示すフローチャートを参照して、GUI部101によるアイコンの表示の処理を説明する。

【0133】

ステップS11において、GUI部101は、メモリカードプラグイン112および転送処理部103を介して、メモリカード9から読み出した権利情報に含まれるコピー制御フラグがインポートの許可を示しているか否かを判定し、コピー制御フラグがインポートの許可を示していると判定された場合、ステップS12に進み、インポートの許可を示すアイコン203を設定し、ステップS20に進む。

【0134】

ステップS11において、コピー制御フラグがインポートの許可を示していないと判定された場合、ステップS13に進み、GUI部101は、権利情報に含まれるコピー制御フラグが移動の許可を示しているか否かを判定し、コピー制御フラグが移動の許可を示していると判定された場合、ステップS14に進み、移動の許可を示すアイコン205を設定し、ステップS20に進む。

【0135】

ステップS13において、コピー制御フラグが移動の許可を示していないと判定された場合、ステップS15に進み、GUI部101は、権利情報に含まれるコピー制御フラグがチェックアウトされたコンテンツを示しているか否かを判定し、コピー制御フラグがチェックアウトされたコンテンツを示していると判定された場合、ステップS16に進む。

【0136】

ステップS16において、GUI部101は、権利情報に含まれる機器IDが自分自身の機器IDと等しいか否かを判定し、権利情報に含まれる機器IDが自分自身の機器IDと等しいと判定された場合、ステップS17に進み、自分がチェックアウトしたことを示すアイコン、すなわちチェックインが許可されていることを示すアイコン202を設定し、ステップS20に進む。

【0137】

ステップS16において、権利情報に含まれる機器IDが自分自身の機器IDと異なると判定された場合、ステップS18に進み、GUI部101は、他の機器からチェックアウトされたことを示すアイコン、すなわちチェックインが許可されていないことを示すアイコン204を設定し、ステップS20に進む。

【0138】

ステップS15において、コピー制御フラグがチェックアウトされたコンテンツを示していないと判定された場合、ステップS19に進み、GUI部101は、デフォルトのアイコン（アイコン202、アイコン203、アイコン204、およびアイコン205と異なるアイコン）を設定し、ステップS20に進む。

【0139】

ステップS20において、GUI部101は、設定されたアイコンを表示して、処理は終了する。

【0140】

以上のように、GUI部101が、メモリカード9から読み出した権利情報に含まれるコピー制御フラグに対応して、アイコンを表示させてるので、使用者は、迅速にコンテンツについて許可されている操作を知ることができる。

【0141】

なお、コンテンツは、楽音のデータであるとして説明したが、動画像、静止画像、数値などのデータ、またはプログラムなどでもよい。

【0142】

また、パーソナルコンピュータ1は、メモリカード9から権利情報を読み出して、アイコンを表示すると説明したが、メモリカード9に限らず、コンテンツを記憶している、ポータブルデバイス5、携帯電話機、携帯型撮像機能付きビデオカセットレコーダ、携帯型パーソナルコンピュータ、またはPDAなどから権利情報を読み出して、アイコンを表示するようにしてもよい。

【0143】

なお、パーソナルコンピュータ1は、メモリカード9からコンテンツをインポートまたは転送すると説明したが、ポータブルデバイスに限らず、磁気ディスク、光ディスク、または光磁気ディスクなどの記録媒体からコンテンツをインポートまたは転送するようにしてもよい。

【0144】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行せる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、プログラム格納媒体からインストールされる。

【0145】

コンピュータにインストールされ、コンピュータによって実行可能な状態とされるプログラムを格納するプログラム格納媒体は、図2に示すように、磁気ディスク41（フロッピディスクを含む）、光ディスク42（CD-ROM（Compact Disc-Read Only Memory）、DVD（Digital Versatile Disc）を含む）、光磁気ディスク43（MD（Mini-Disc）を含む）、若しくは半導体メモリ44などよりなるパッケージメディア、または、プログラムが一時的若しくは永続的に格納されるROM12や、HDD21などにより構成される。プログラム格納媒体へのプログラムの格納は、必要に応じてルータ、モデムなどのインターフェースを介して、ローカル

エリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった、有線または無線の通信媒体を利用して行われる。

【0146】

なお、本明細書において、プログラム格納媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0147】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0148】

【発明の効果】

請求項1に記載の情報処理装置、請求項5に記載の情報処理方法、および請求項6に記載のプログラム格納媒体によれば、記録媒体からの、コンテンツに関係するデータ、およびコンテンツに対応する権利情報の読み出しが制御され、権利情報がコンテンツのインポートの許可を示す場合、データに対応させて、第1のアイコンを表示させるように表示が制御されるようにしたので、面倒な操作を必要とせず、迅速にコンテンツについて許可されている操作を知ることができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るコンテンツデータ管理システムの一実施の形態を示す図である。

【図2】

パーソナルコンピュータ1の構成を説明するブロック図である。

【図3】

パーソナルコンピュータ1の機能を説明するブロック図である。

【図4】

メモリカード9に記憶されている権利情報の例を示す図である。

【図5】

インポートを説明する図である。

【図6】

移動を説明する図である。

【図7】

パーソナルコンピュータ1に記録されている権利情報の例を示す図である。

【図8】

権利情報に対応するアイコンを説明する図である。

【図9】

権利情報に対応するアイコンを説明する図である。

【図10】

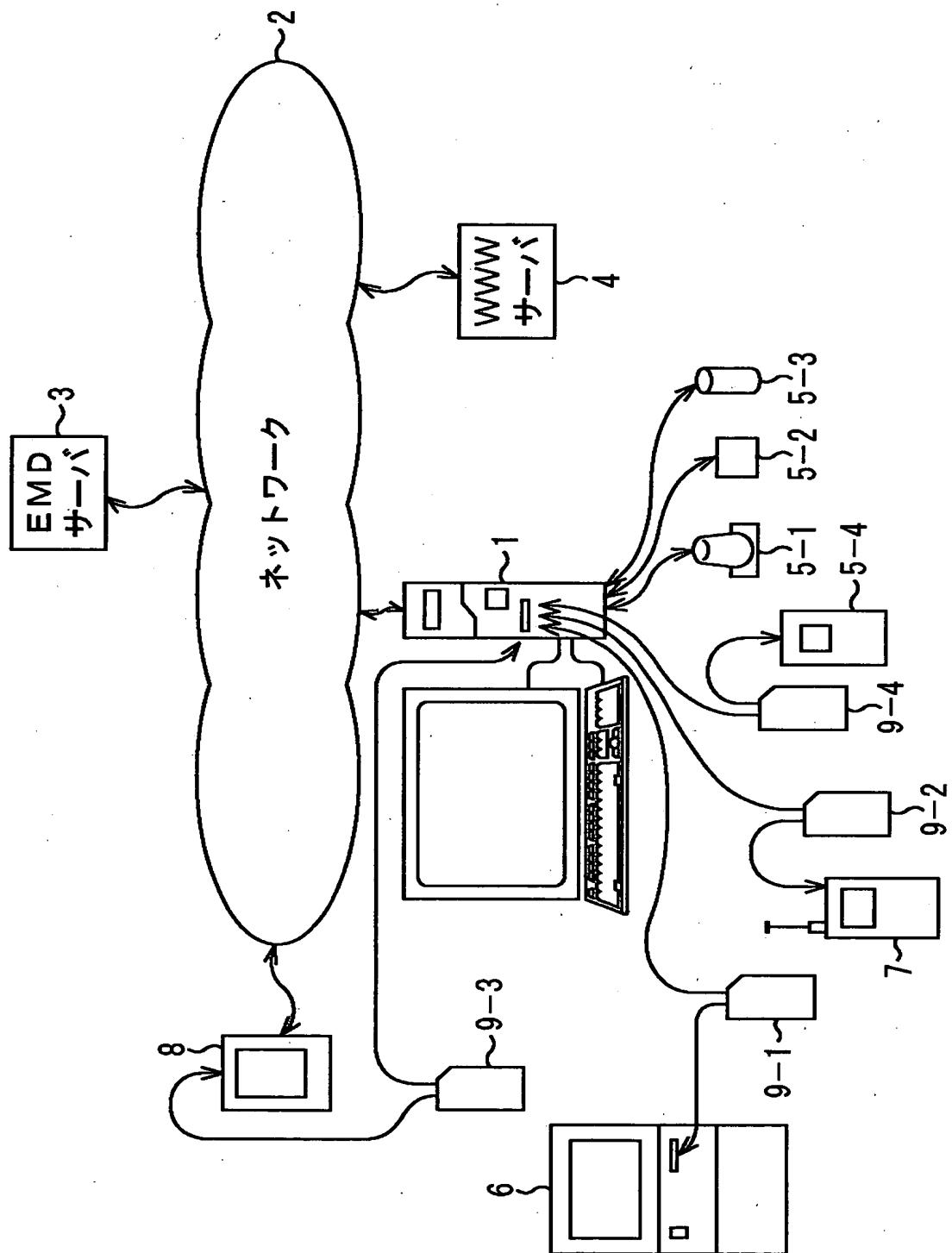
GUI部101によるアイコンの表示の処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

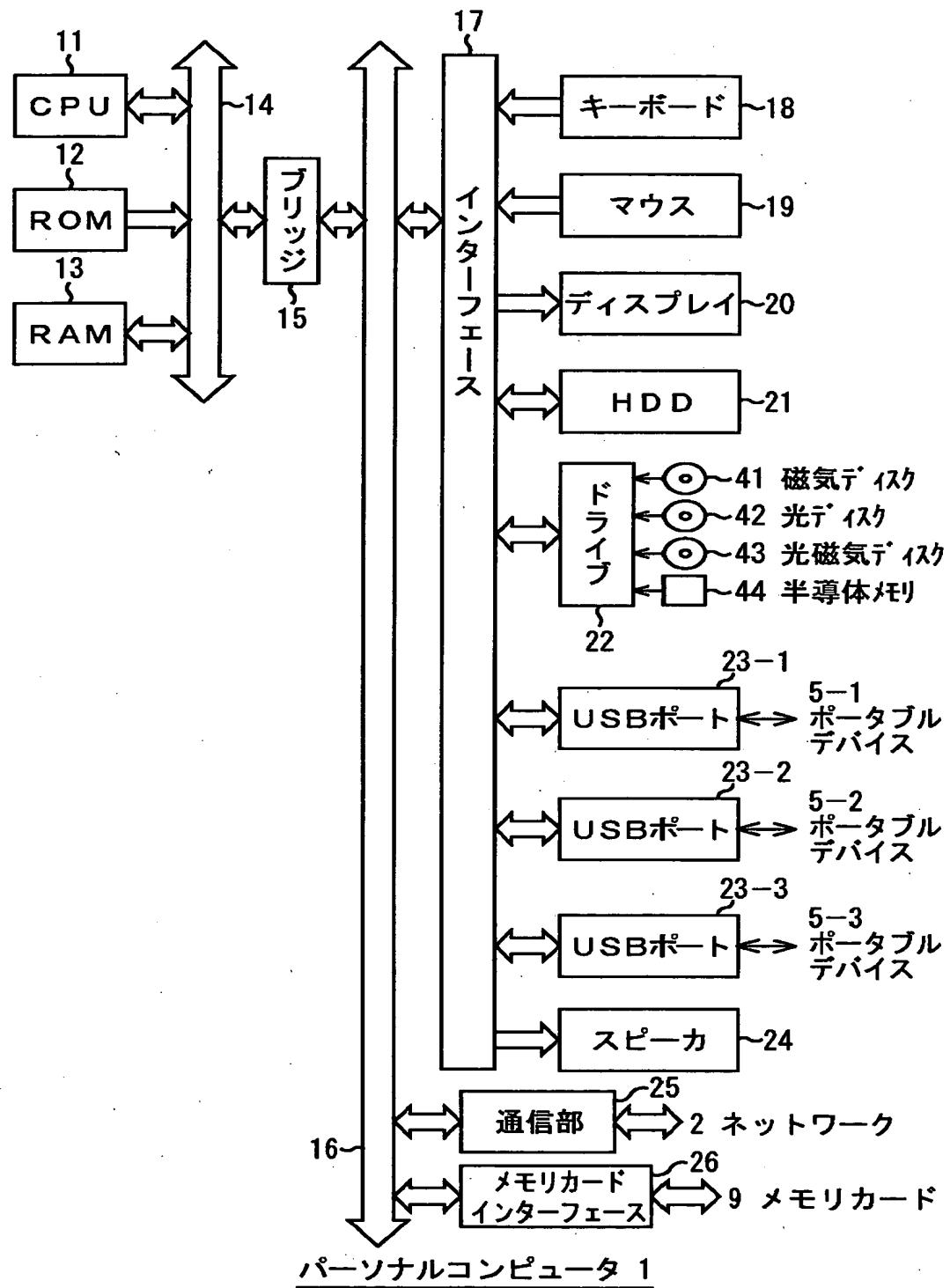
- 1 パーソナルコンピュータ, 2 ネットワーク, 3 EMDサーバ,
- 4 WWWサーバ, 5-1 乃至 5-4 ポータブルデバイス, 6 端末装置
- , 7 携帯電話機, 8 PDA, 9-1 乃至 9-4 メモリカード, 11
- CPU, 12 ROM, 13 RAM, 21 HDD, 41 磁気ディスク, 42 光ディスク, 43 光磁気ディスク, 44 半導体メモリ,
- 101 GUI部, 102 コンテンツ管理処理部, 103 転送処理部,
- 104 曲管理部, 105 権利情報格納部, 106 ファイル検索部,
- 107 データベース, 108-1 および 108-2 曲ファイル格納部,
- 109-1 および 109-2 PCプラグイン, 110-1 および 110-2 音声出力部, 111-1 および 111-2 PDプラグイン, 112 メモリカードプラグイン,
- 202 アイコン, 203 アイコン, 204 アイコン, 205 アイコン, 206 ボタン

【書類名】図面

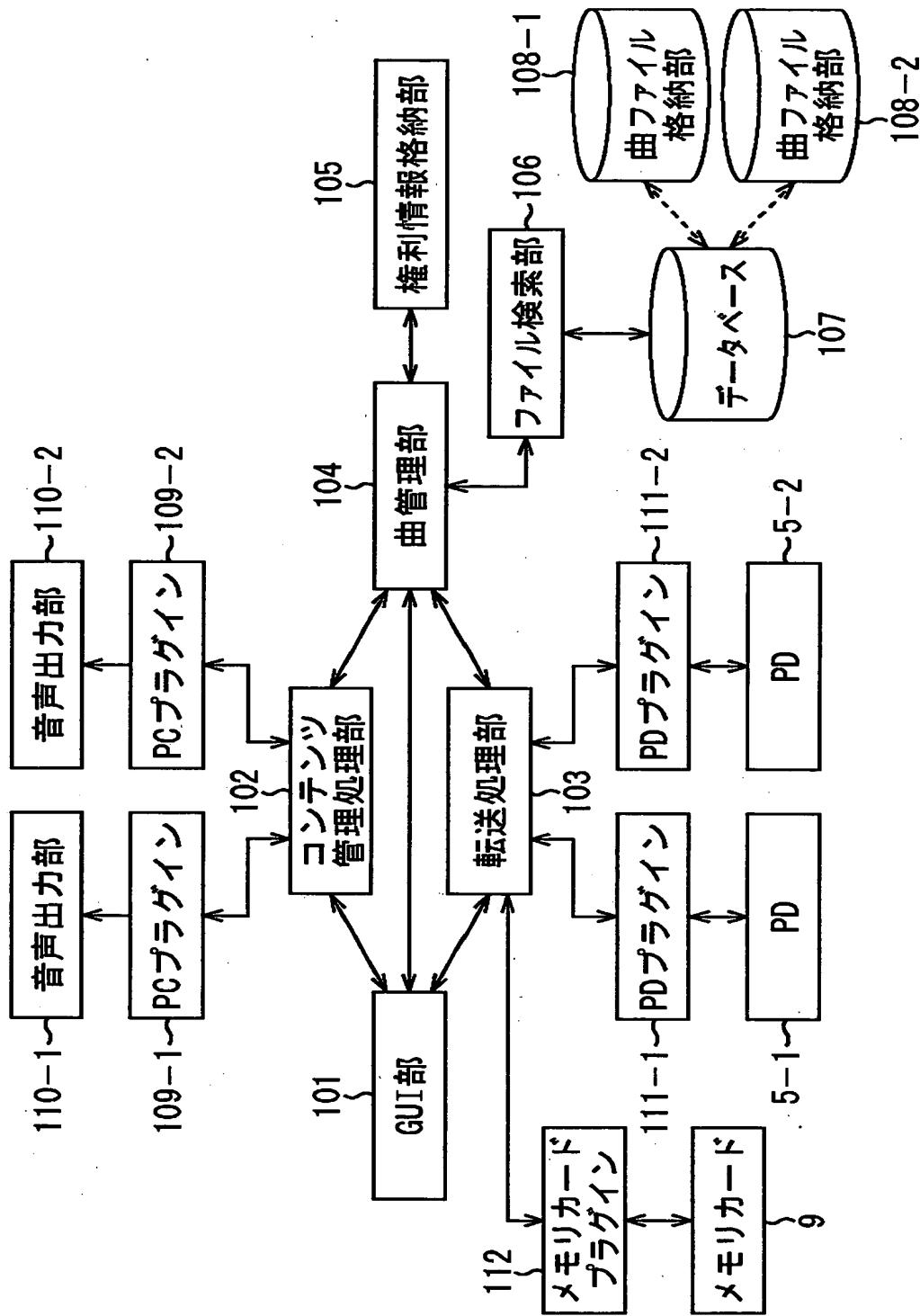
【図1】



【図2】



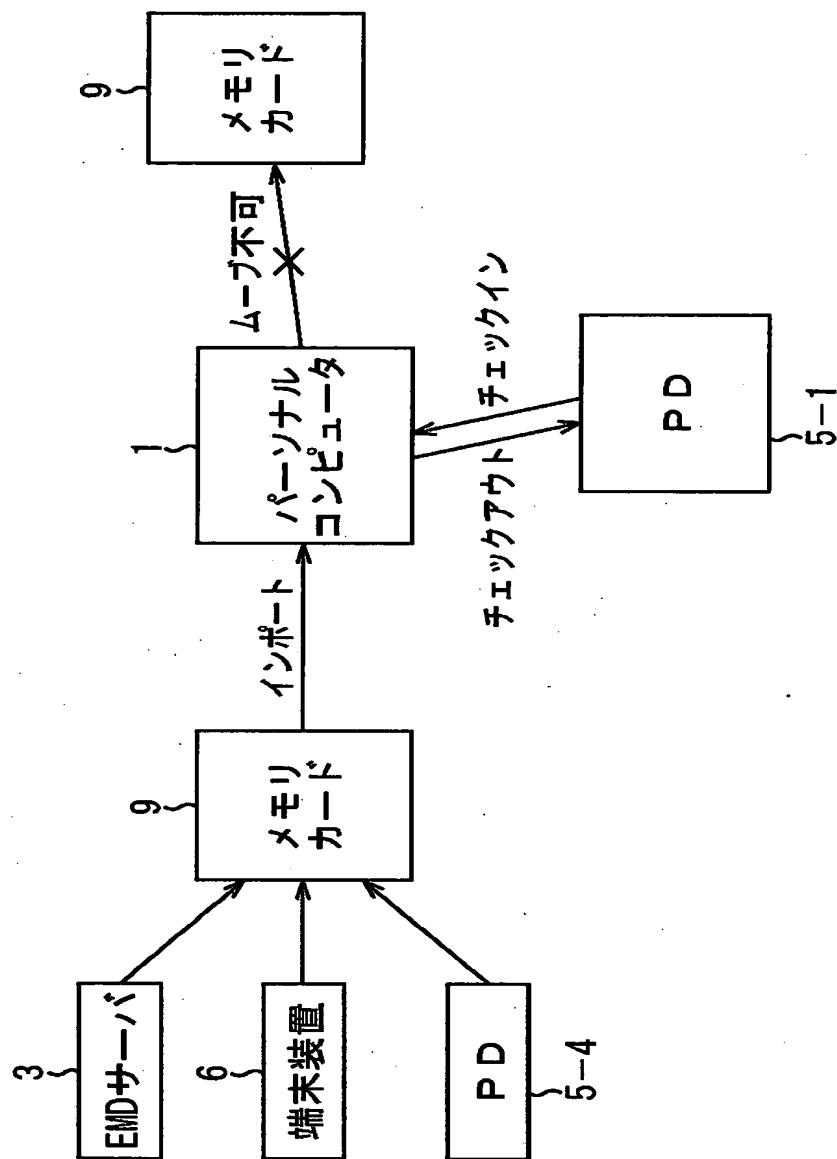
【図3】



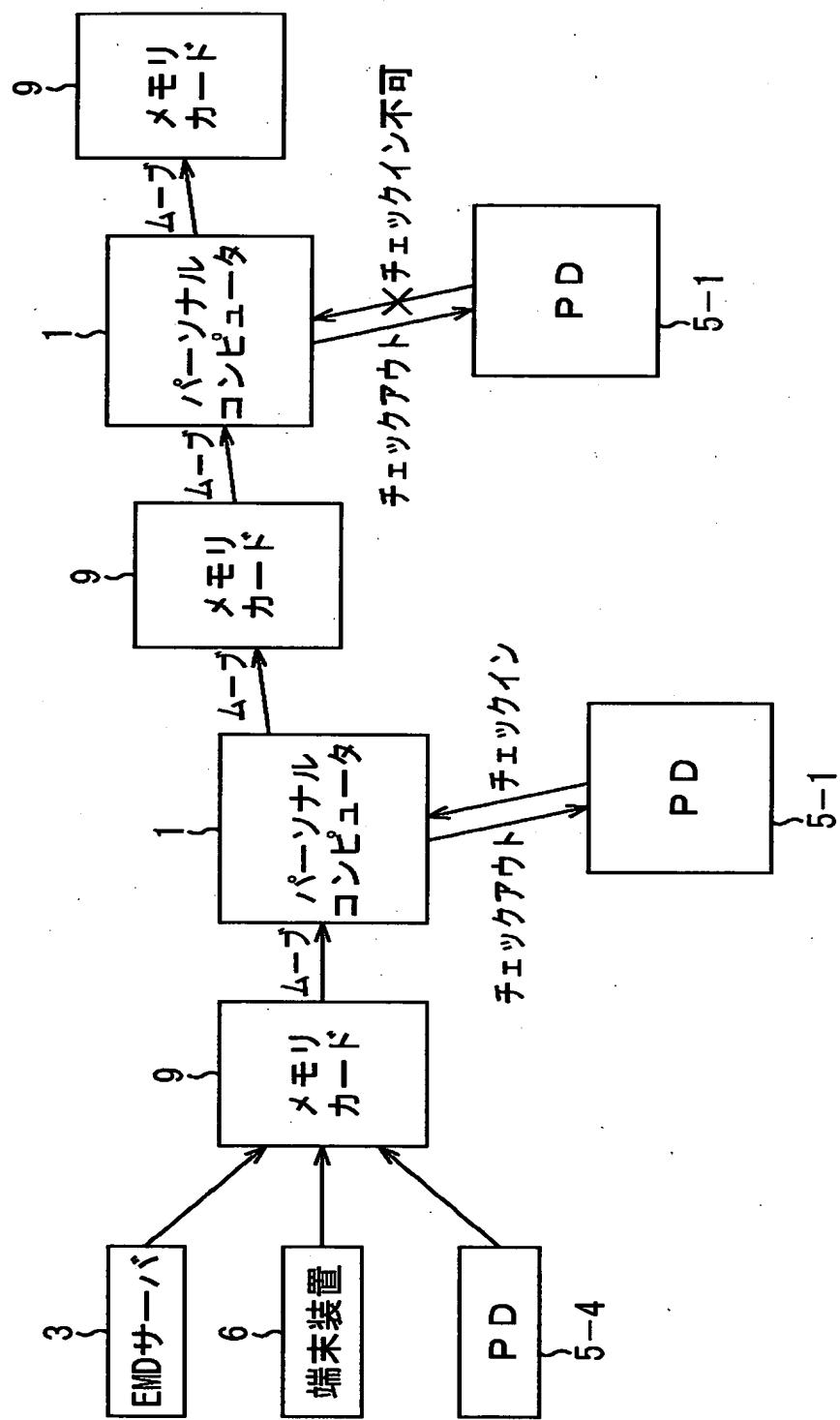
【図4】

メディア コンテナID	曲名	機器ID	機器 コンテナID	チェックアウト 回数	コピー制御 フラグ	曲データ ポインタ
1	Song-A	0x001BA63F	0x0083	0	1	0x5A00
2	Song-B	0x6EBD734C	0x0003	3	2	0x7BC0
3	Song-C	0x9D712C5A	0x00AF	3	3	0x93F0

【図5】



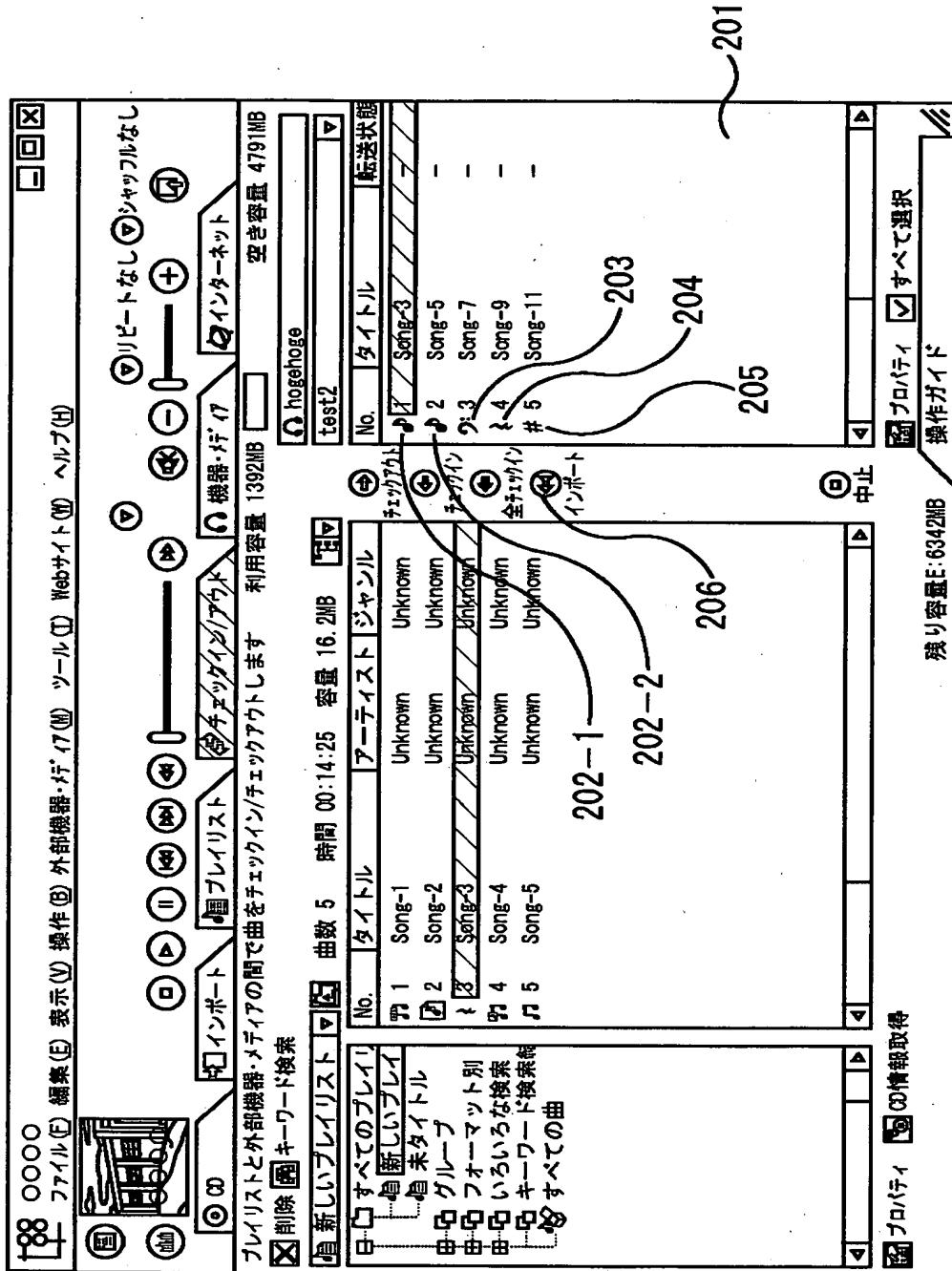
【図6】



【図7】

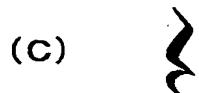
メディアナンバ	曲名	機器ID	機器コンテンツID	チェックアウト回数	ファイル名
1	Song-A	0x001BA63F	0x0083	0	F:\My Music\Album\01-Song-a. omg
2	Song-B	0x001BA63F	0x0003	3	F:\My Music\Album\02-Song-b. omg
3	Song-C	0x001BA63F	0x00AF	3	F:\My Music\New\01-Song-c. omg

【図8】

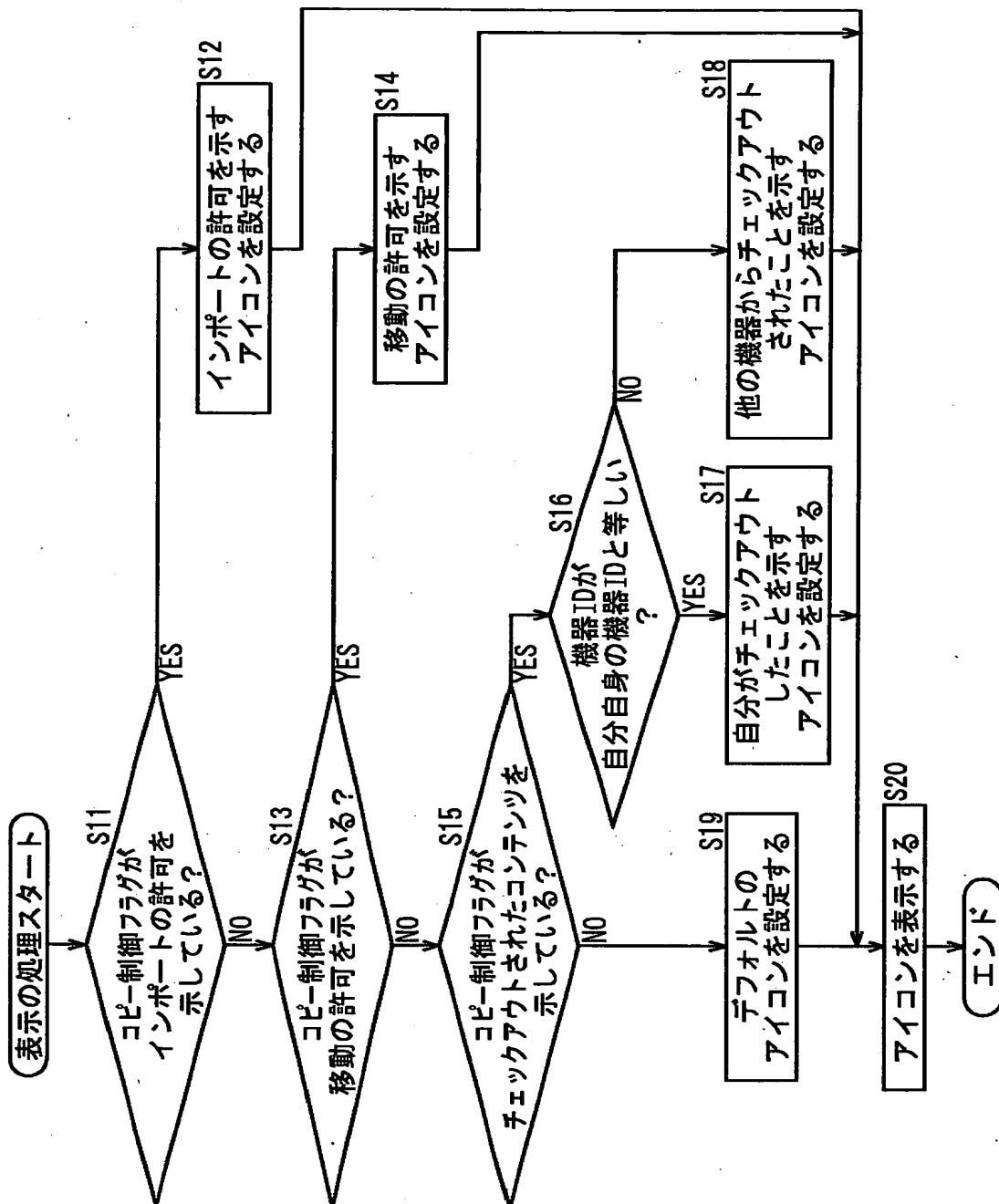


特2000-311802

【図9】



【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 迅速にコンテンツについて許可されている操作を知る。

【解決手段】 転送処理部103は、メモリカード9からの、コンテンツに関係するデータ、およびコンテンツに対応する権利情報の読み出しを制御する。GUI部101は、権利情報がコンテンツのインポートの許可を示す場合、データに対応させて、所定アイコンを表示させるように表示を制御する。

【選択図】 図3

出願人履歴情報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社